NOR

HIS-5000U brukerhåndbok

HIS-5000U (Huvitz-bildesystem)



Huvitz

VIKTIG MELDING

⚠ ADVARSEL

Potensiell elektromagnetisk eller annen interferens mellom medisinsk utstyrtog andre enheter som brukes sammen i samme miljø kanhaen negativ effekt pådefunksjonnav medisinsk utstyr. Ikke-medisinsk utstyrsom ersom ikke er i samsvar med kravene i EN 60601-1 og EN 60601-1-2, skal ikke brukes sammen i samme miljø.som medisinsk utstyr.

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

Dette utstyret er testet og funnet å være i samsvar med grensene for medisinsk utstyr i IEC 60601-1-2:20.14Disse grensene er utformet for å gi rimelig beskyttelse mot skadelig interferens i en typisk medisinsk installasjon.

Dette produktet kan få funksjonsfeil på grunn av elektromagnetiske bølger forårsaket av bærbare personlige telefoner, sendere/mottakere, radiostyrte leker osv. Sørg for å unngå å bringe gjenstander som påvirker dette produktet i nærheten av produktet.

Informasjonen i denne publikasjonen er nøye kontrollert og antas å være helt nøyaktig på publiseringstidspunktet. HUVITZ påtar seg imidlertid intet ansvar for mulige feil eller utelatelser, eller for konsekvenser som følge av bruk av informasjonen heri.

HUVITZ forbeholder seg retten til å gjøre endringer i sine produkter eller produktspesifikasjoner når som helst og uten forvarsel, og er ikke pålagt å oppdatere denne dokumentasjonen for å gjenspeile slike endringer.

Denne håndboken er følger med CD-en.

(9000NOR0015-A) (2024.01)

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

Alle rettigheter er forbeholdt.
I henhold til lover om opphavsrett kan ikke denne håndboken kopieres, helt eller delvis, uten skriftlig samtykke fra HUVITZ Co., Ltd.

INNHOLD

1 INTRODUKSJON 5
1.1 INDIKASJON FOR BRUK (TILTENKT BRUK).....5
1.2 OVERSIKT OVER INSTRUMENTET 5
1.3 KLASSIFIKASJON.....5
2 SIKKERHETSINFORMASJON 6
2.1 INTRODUKSJON 6
2.2 SIKKERHETSSYMBOLER 7
2.3 MILJØFAKTORER.....9
2.4 SIKKERHETSREGLER 12
3 FUNKSJONER OG DRIFTSTILSTAND.....15
3.1 KORT BESKRIVELSE 15
4 KOMPONENTER OG TILBEHØR.....16
4.1 HIS-5000U (HAAG-TYPE) FOR HS-5000 (HS-7000).....16
4.2 HIS-5000U (ZEISS-TYPE) FOR HS-5500 (HS-7500).....17
5 SYSTEMINSTALLASJON.....18
5.1 FOR HS-5000 (HS-7000) (HAAG-TYPE) 18
5.2 FOR HS-5500 (HS-7500) (ZEISS-TYPE).....33
5.3 METODE FOR KAMERAFOKUSERING OG DYBDE 44
5.4 SLIK BRUKER DU KAMERAET.....46
5,5 SLIK INSTALLERER DU PROGRAMVAREN.....47
6 VANLIG VEDLIKEHOLD.....47
6.1 RENGJØRING OG DESINFEKSJON 48
6.2 AVHENDING.....48

6.3 FØR DU RINGER ETTER SERVICEMANN 48

7 EMC-INFORMASJON 49

7.1 PRODUSENTMELDING – PROBLEMER MED ELEKTROMAGNETISKE BØLGER 49

7.2 PRODUSENTKUNNGJØRING – TOLERANSE FOR ELEKTROMAGNETISKE BØLGER 50

8 SPESIFIKASJON 52

9 SERVICEINFORMASJON 54

1 INTRODUKSJON

1.1 Indikasjon for bruk (tiltenkt bruk)

- DeHIS-5000U bildebehandlingssystemer ment for hjelpobservasjon og registrering av øyetved hjelp av enspaltelampe

1.2 Oversikt over instrumentet

HIS-5000(U) (Huvitz Imaging System) er et digitalt bildebehandlingssystem for spaltelampe som bruker høyoppløselig digitalkamera og PC-basert bildebehandlingsprogramvare for å undersøke pasientens øye og administrere spaltelampebilder med pasientinformasjon. HIS-5000U-pakken består av bildebehandlingsprogramvare, C-mount-kameramodul med CCD- eller CMOS-kamera, noe tilbehør som IEEE-1394- eller USB-datalinkkabel, hjelpelyskabel og et PCB-tillegg for HS-5000 spaltelampe utviklet av Huvitz.

HIS-5000N-programvaren støtter nettverksfunksjoner for å dele pasientinformasjon og undersøkelsesbilder mellom flere PC-er som finnes på det lokale nettverket eller internett via TCP/IP-protokollen. Denne versjonen bruker også SQLite-serverløsningen som en mer pålitelig database, og inkluderer ekstra HIS Server Management-programvare for å støtte sikkerhetskopiering eller gjenoppretting av pasient- og bildedata.

1.3 Klassifikasjon

- Beskyttelse mot elektrisk støt: Ikke aktuelt
- Beskyttelse mot skadelig inntrenging av vann: Vanlig, IPX0
- Sikkerhetsgrad i nærvær av en brennbar anestesiblanding med luft, oksygen eller lystgass: Ikke egnet for bruk i nærvær av en brennbar anestesiblanding med luft, oksygen eller lystgass.
- Driftsmodus: Kontinuerlig
- Klassifisering av installasjon og bruk: Fast

⚠ FORSIKTIGHET

Føderal lov begrenser denne enheten tilsalgav eller etter ordre fra en lege

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

2 SIKKERHETSINFORMASJON

2.1 Introduksjon

Sikkerhet er alles ansvar. Sikker bruk av dette utstyret avhenger i stor grad av installatør, bruker, operatør og vedlikeholder. Det er viktig at personellet studerer og blir kjent med hele denne håndboken før de prøver å installere, bruke, rengjøre, utføre service på eller justere dette utstyret og tilhørende tilbehør. Det er avgjørende at instruksjonene i denne håndboken forstås og følges fullt ut for å forbedre sikkerheten for pasienten og brukeren/operatøren. Det er av denne grunn at følgende sikkerhetsmerknader er plassert på riktig måte i teksten i denne håndboken for å fremheve sikkerhetsrelatert informasjon eller informasjon som krever spesiell vekt. Alle brukere, operatører og vedlikeholdere må være kjent med og være spesielt oppmerksomme på alle advarsler og forholdsregler som er inkludert heri.

⚠ ADVARSEL

«Advarsel» indikerer tilstedeværelsen av en fare som kan føre til alvorlig personskade, død eller betydelig materiell skade hvis den ignoreres..

«Warning” indique la presence d'un danger pouvant entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants s'il est ignoré.

NOTE

"Note"inneholder instruksjonstekstfor installasjon, drift eller vedlikehold avenheten og slik instruksjonstekst er viktig da den er farerelatert.

«Note” decrit l'information pour l'installation, l'exploitation ou l'entretien de laquelle il est viktig mais lié au danger s'il n'est pas tenu compte.

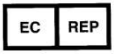
⚠ FORSIKTIGHET

«Forsiktig» indikerer tilstedeværelsen av en fare som kan føre til mindre skade eller skade på eiendom hvis den ignoreres.

"Forsiktighet«indique la presence d'un danger pouvant entraîner des blessures mineures ou des dommages matériels si ignoré.

2.2 Sikkerhetssymboler

Den internasjonale elektrotekniske kommisjonen (IEC) har etablert et sett med symboler for medisinsk elektronisk utstyr som klassifiserer en forbindelse eller advarer om potensielle farer. Klassifiseringene og symbolene er vist nedenfor.
Dette gjelder kun for instrumentet som har sertifiseringssymbolet trykt eksplisitt på produktetiketten eller klistremerket.

	Dette symbolet identifiserer en sikkerhetsmerknad. Sørg for at du forstår funksjonen til denne kontrollen før du bruker den. Kontrollfunksjonen er beskrevet i den aktuelle bruker- eller servicehåndboken. (Ce symbole identifie une note de sécurité. Assurez-vous de comprendre la fonction de ce contrôle avant de l'utiliser. La fonction de contrôle est décrite dans le manuel d'utilisation ou d'entretien approprié.)
	Den angir produksjonsår og produsent. (Il indique l'année de fabrication et le fabricant.)
	Produsent (Fabrikant)
	Autorisert representant i Europa Fellesskap (Representant autorisé dans la Communauté européenne)
	Temperaturbegrensning (Temperaturbegrensning)
	Holdes tørt (Hold deg oppdatert)
	Se bruksanvisningen (Konsulter instruksjoner for bruk)



Se bruksanvisningen/heftet
(Reportez-vous au manuel d'instructions / livret)

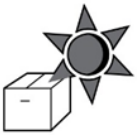
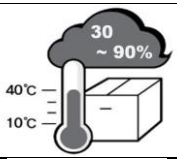
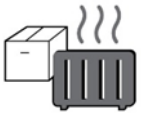
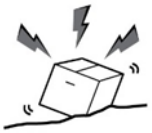


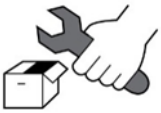
WEEE-merket

Avhending av det gamle apparatet ditt
Når dette symbolet med en overkrysset søppelbøtte på hjul er festet til et produkt, betyr det at produktet er dekket av EU-direktiv 2002/96/EF.
Alle elektriske og elektroniske produkter skal kastes separat fra det kommunale avfallet via angitte innsamlingsanlegg utpekt av myndighetene eller lokale myndigheter.
Riktig avhending av det gamle apparatet ditt vil bidra til å forhindre potensielle negative konsekvenser for miljøet og menneskers helse.
For mer detaljert informasjon om avhending av det gamle apparatet ditt, kan du kontakte kommunen, avfallshåndteringstjenesten eller butikken der du kjøpte produktet.
(Mise au rebut de votre ancien appareil
Lorsque ce symbole de poubelle barrée est joint à un produit, cela signifie que le produit est couvert par la directive européenne 2002/96 / CE.
Tous les produits électriques et électroniques doivent être éliminés séparément du flux des déchets municipaux via des installations de collecte désignées par le gouvernement eller les autorités locales.
L'elimination correcte de votre ancien appareil aidera à prévenir les conséquences negatives potentiales sur l'environnement et la santé humaine. Pour plus d'informations sur l'élimination de votre ancien appareil, veuillez contacter votre mairie, le service d'élimination des déchets eller magasinet où vous avez acheté le produit.)

2.3 Miljøfaktorer

Unngå følgende miljøer for drift eller lagring:

	Et sted hvor utstyret kan bli utsatt for vann. Ikke bruk utstyret med våte hender.
	Et sted hvor utstyret kan utsettes for direkte sollys.
	Et sted hvor utstyret kan bli utsatt for direkte ultrafiolett stråling.
	Sted med kraftige temperaturendringer (temperaturen for normal drift varierer fra 10°Ctil 40°Cmens fuktighetsnivået varierer fra 30 % til 90 %).
	Et sted i nærheten av et varmeanlegg.
	Et sted hvor utstyret kan bli utsatt for vann. Ikke bruk utstyret med våte hender
	Et sted hvor utstyret kan bli utsatt for for høyt trykk eller vibrasjoner.

	Et sted hvor utstyret kan bli utsatt for kjemiske stoffer eller brennbar gass.
	Vær oppmerksom på støv, spesielt metalldeler, som kan komme inn i utstyret.
	Ikke demonter produktet. Huvitz vil ikke bli holdt ansvarlig for uaktsomhet knyttet til slike handlinger.
	Ikke lukk utløpet for termisk ventilasjon
	Ikke koble til strømadapteren før alle delene er fullstendig montert. Det kan føre til funksjonsfeil.
	Trekk alltid i strømledningen, hold i støpselet og ikke i ledningen.

Dette instrumentet tåler følgende forhold:

1. Drift

- Et omgivelsestemperaturområde på 10℃~ 40℃(10 °C ~ 38 °C)
- Et relativ fuktighetsområde på 30 % ~ 90 % (uten kondens)
- Et atmosfærisk trykkområde på 800 ~ 1060 hpa

2. Transport

- Et omgivelsestemperaturområde på -40℃~ 70℃(-40°F ~ 158°F)
- Et relativ fuktighetsområde på 10 % ~ 95 %
- Et atmosfæretrykkområde på 500 ~ 1060 hpa

3. Lagring

- Et omgivelsestemperaturområde på -10℃~ 55℃(14°F ~ 131°F)
- Et relativ fuktighetsområde på 10 % ~ 95 % (uten kondens)
- Et atmosfæretrykkområde på 700 ~ 1060 hpa

Unngå miljøer der utstyret utsettes for kraftige støt eller vibrasjoner.

2.4 Sikkerhetsregler

Dette utstyret er utviklet og testet i samsvar med nasjonale og internasjonale sikkerhetsstandarder og forskrifter, noe som garanterer produktets høye stabilitet. Dette garanterer en svært høy grad av sikkerhet for denne enheten. Lovgiveren forventer at vi informerer brukeren tydelig om sikkerhetsaspektene ved håndtering av enheten. Riktig håndtering av dette utstyret er avgjørende for sikker drift. Les derfor nøye gjennom alle instruksjoner før du slår på denne enheten. For mer detaljert informasjon, vennligst kontakt vår kundeserviceavdeling eller en av våre autoriserte representanter.

1. Dette utstyret må ikke brukes (a) i et område med eksplosjonsfare og (b) i nærvær av brannfarlige, eksplosive eller flyktige løsemidler som alkohol, benzen eller lignende kjemikalier.

2. Enheten skal verken oppbevares eller installeres på steder med høy luftfuktighet. For optimal drift bør luftfuktigheten ligge i området 30 %–75 %. Maskinen skal ikke utsettes for vannsprut, drypping eller spruting. Ikke plasser beholdere som inneholder væsker, væsker eller gasser oppå elektrisk utstyr eller enheter.

3. Utstyret må kun brukes av, eller under direkte tilsyn av, riktig opplært og kvalifisert person(er).

4. Modifikasjoner av dette utstyret må kun utføres av Huvitz' serviceteknikere eller andre autoriserte personer.

5. Kundevedlikehold av dette utstyret må kun utføres som angitt i brukerhåndboken og servicehåndboken. Alt ytterligere vedlikehold må kun utføres av Huvitz' serviceteknikere eller andre autoriserte personer.

6. Produsenten er kun ansvarlig for effekter på sikkerhet, pålitelighet og ytelse til dette utstyret når følgende krav er oppfylt: (1) Den elektriske installasjonen i det aktuelle rommet samsvarer med spesifikasjonene angitt i denne

håndboken, og (2) Dette utstyret brukes, drives og vedlikeholdes i henhold til denne håndboken og servicehåndboken.

7. Produsenten er ikke ansvarlig for skader forårsaket av uautorisert inngrep i enheten(e). Slik inngrep vil føre til tap av retten til å kreve garanti.

8. Utstyret må kun brukes sammen med tilbehør levert av Huvitz. Hvis kunden bruker annet tilbehør, må det kun brukes dersom det er dokumentert og bekreftet av Huvitz eller produsenten av tilbehøret at det er brukervennlig under tekniske sikkerhetsaspekter.

9. Kun personer som har gjennomgått riktig opplæring og instruksjoner er autorisert til å installere, bruke, betjene og vedlikeholde dette utstyret.

10. Brukerhåndboken eller servicehåndboken skal oppbevares på et sted der personer som er ansvarlige for drift og vedlikehold, har lett tilgang til den når som helst.

11. Ikke bruk makt på kabeltilkoblinger. Hvis en kabel ikke kobles til lett, må du sørge for at kontakten er egnet for stikkontakten. Hvis du forårsaker skade på en kabelkontakt(er) eller stikkontakt(er), må du la skaden(e) repareres av en autorisert servicetekniker.

12. Ikke dra i noen kabler. Hold alltid i støpselet når du kobler fra kabler.

13. Før hver bruk, foreta en visuell inspeksjon av utsiden av utstyr for å se etter mekaniske skader og sikre at det fungerer som det skal.

14. Hvis det kommer røyk, gnister eller unormal støy/lukt fra maskinen, må du slå av strømmen umiddelbart og trekke ut støpselet.

15. IEC-standarden må oppfylles for å kunne koble til en ekstern enhet med inngangs-/utgangssignal eller annen kontakt. (IT-utstyr er IEC 60950, og elektrisk utstyr til medisinsk bruk er IEC 60601). Dessuten må alle systemer oppfylle sikkerhetskravet IEC 60601-1-1 når det gjelder elektriske systemer

til medisinsk bruk. Personer som kobler til en ekstern enhet med inngangs-/utgangssignal eller annen kontakt, har plikt til å ta ansvar i samsvar med IEC60601-1-1. Kontakt en lokal tekniker eller distributør hvis du er i tvil.

16. For å unngå elektrisk støt må denne enheten være koblet til strømnettet sammen med beskyttende jording.

17. Ikke plasser den på et vanskelig sted når du skal separere kabelen med tanke på enhetens plassering.

18. Når du frakter dette produktet, eller hvis du ønsker at produktet skal installeres et annet sted, vennligst kontakt A/S-senteret

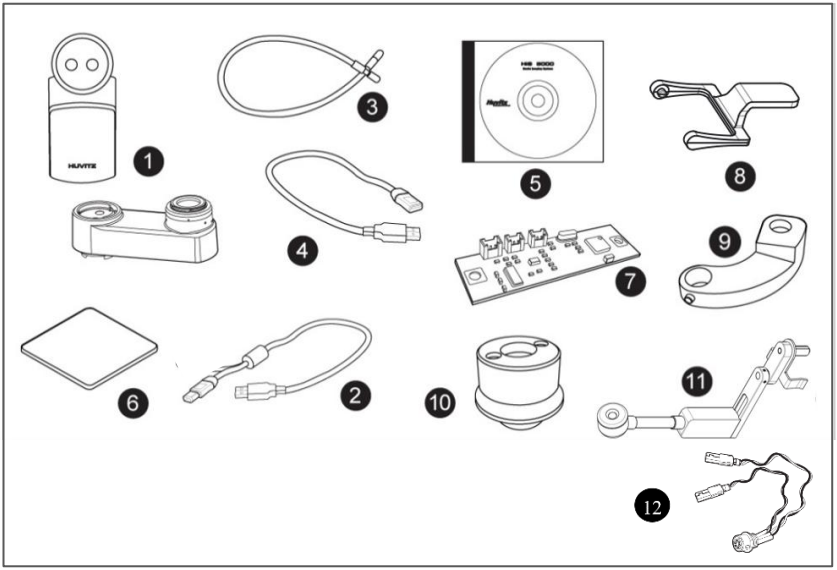
3 FUNKSJONER OG DRIFTSTILSTAND

3.1 Kort beskrivelse

- Dette utstyreteret kamerabildesystemtilossingmontert på en spaltelampe.
- Dette utstyretmbygd på en spaltelampeog kan få enbilder og videoer
- SEnkle dimensjonsmålinger av øyet er muligmedved hjelp avbilde mmåleprogramvare

4 KOMPONENTER OG TILBEHØR

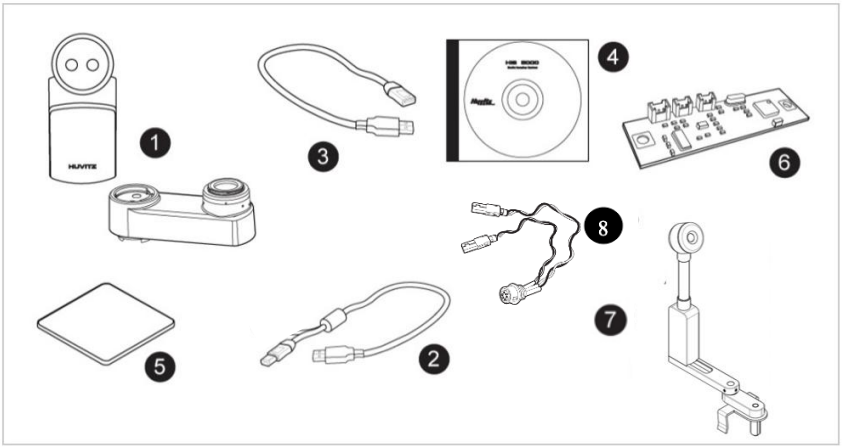
4.1 HIS-5000U (HAAG-TYPE) For HS-5000 (HS-7000)



bilde 1

(1) Kameraenhet eller DSLR-adapter
(2) Kamerakommunikasjonskabel
(3) Kabel for hjelpelys
(4) USBkabel
(5) Programvare-CD
(6) Lyssensorplate
(7) Lyssensorkretskort
(8) Spre
(9) IMS baklysholder
(10) IMS-baklys Enhet (halogen eller LED)
(11) IMS-baklys Type 3 (valgfritt)
(12) Kortkabel

4.2 HIS-5000U (ZEISS-TYPE) for HS-5500 (HS-7500)



bilde 2

(1) Kameraaggregat
(2) Kamerakommunikasjonskabel
(3) USB-kabel
(4) Programvare-CD
(5) Lyssensorplate
(6) Lyssensorkretskort
(7) IMS-baklys Type 3
(8) Kortkabel

5 SYSTEMINSTALLASJON

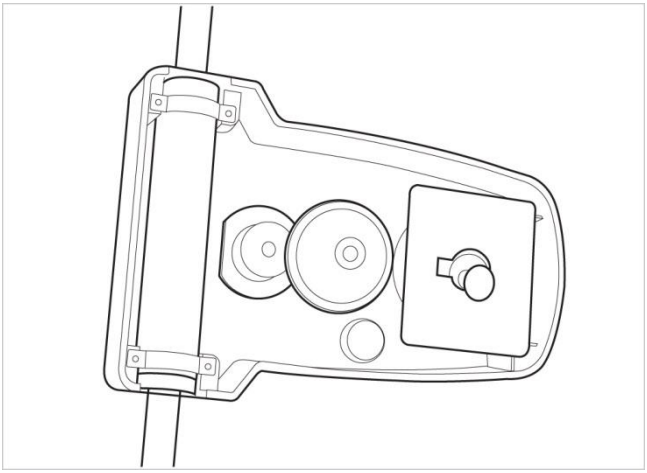
5.1 For HS-5000 (HS-7000) (HAAG-TYPE)

I tilfeller der HIS-5000U er kombinert i spaltelampen HS-5000 (HS-7000), vil R/V-sensorkretskortet eller hjelpelysenheten bli installert. Dette vil feste kameramodulen som følger med i tilbehøret, og det vil være mulig å installere HIS-5000U. (☞ GÅ TIL TRINN 11)

Etuiet som ikke vil bli kombinert med spaltelampen, HS-5000 (HS-7000)
For å installere HIS-5000U-systemet, utfør følgende trinn:

Trinn 1. Demonter HS-5000 (HS-7000).

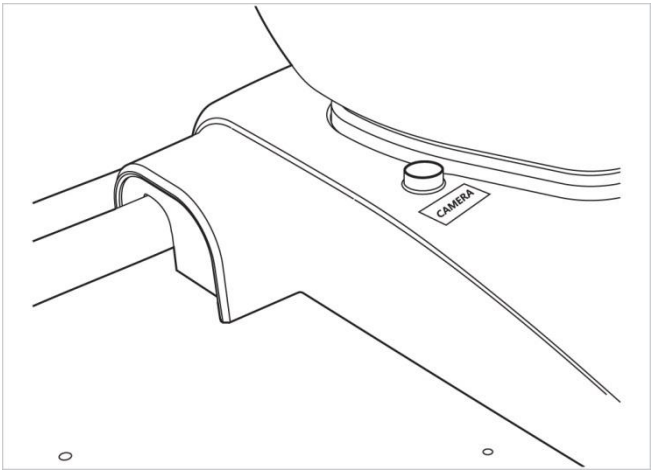
Det refererer til håndboken til HS-5000 (HS-7000), og etter at den er separert, vendes basen sammen med bildet.



bilde 3

Trinn 2.Kombiner kamerauttak

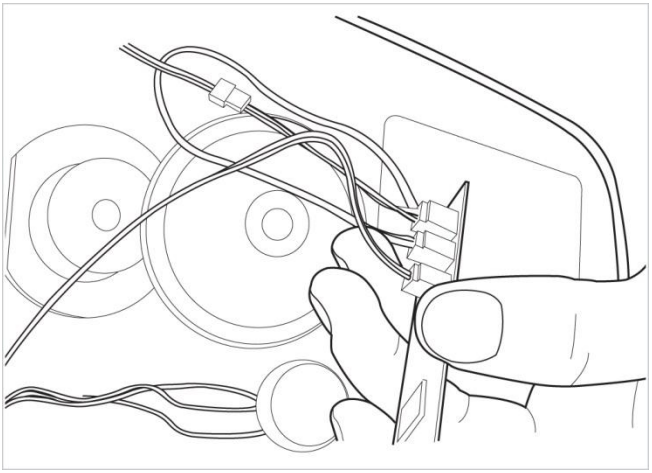
Kombiner kamerasokkelen på et kamerahus, som vist



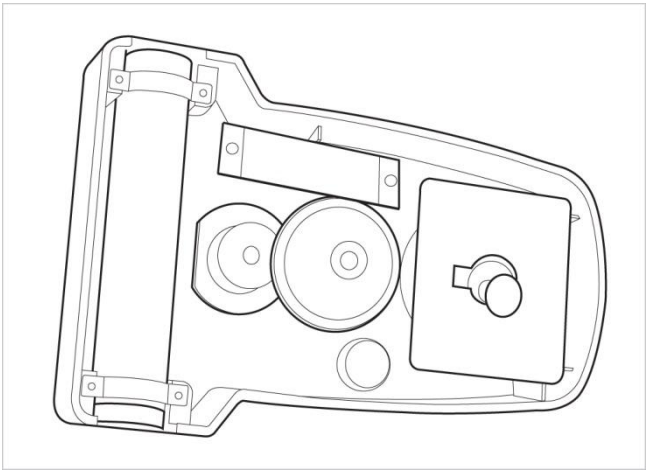
bilde 4

Skritt3CkombinereLyssensorPCB-kort.

Den kobles til lyssensorens PCB-kontakt og fester PCB-en.

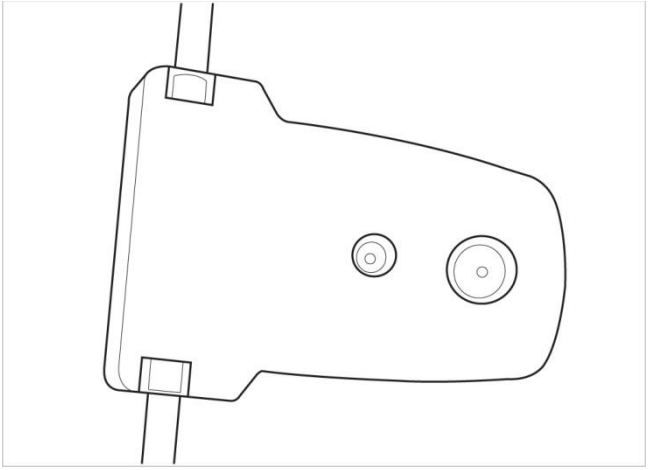


bilde 5



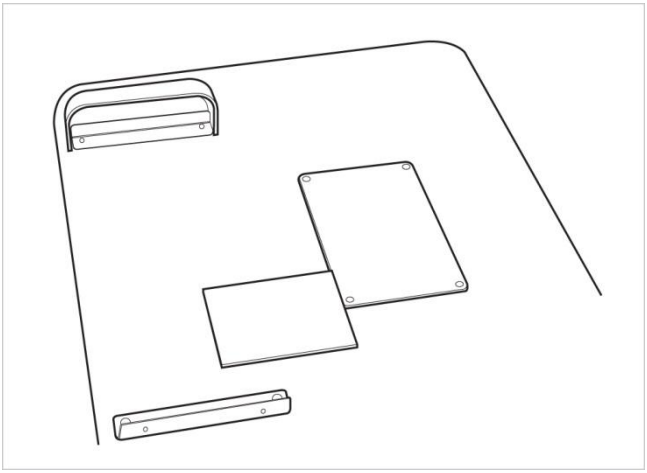
bilde 6

Skritt4CKombinasjonsbunndeksel.



bilde 7

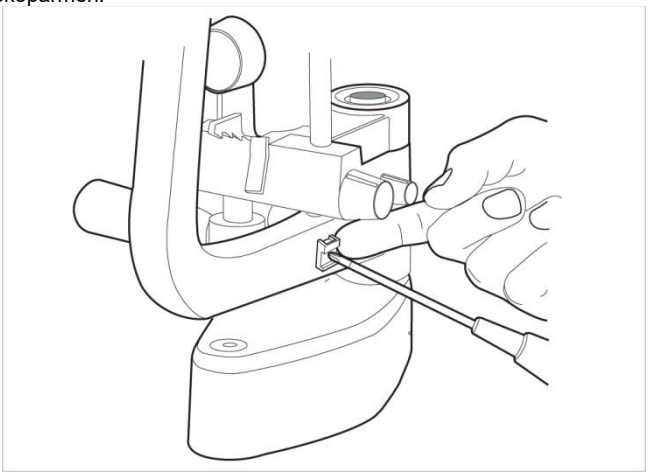
Skritt5.Fest lyssensorplate.



bilde 8

Skritt6.Affix kabelfesteholder.

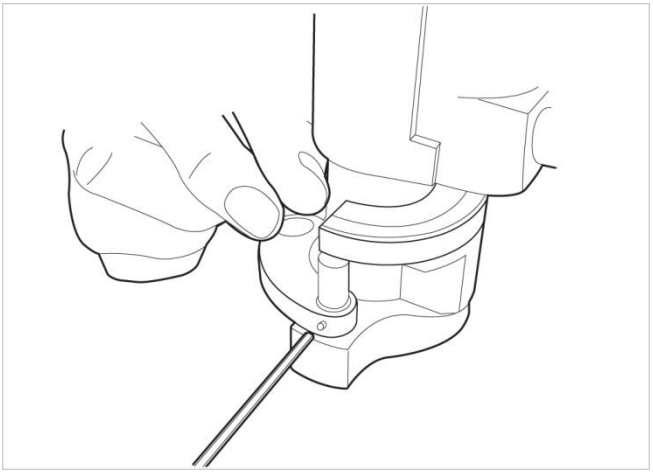
Den kombinerer HS-5000(HS-7000)og den fester kabelfesteholderen i mikroskoparmen.



bilde 9

Trinn 7. Kombiner støtten til hjelpelyskabelen.

Den løfter den skalerte ringen og fester den til støtten for hjelpelyskabelen.



bilde 10

Trinn 8.Demonter lampedekselet.

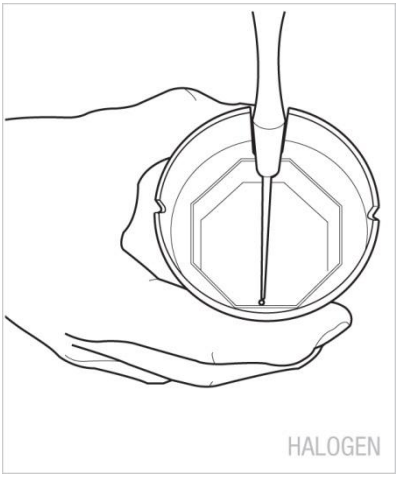
Den skiller lampedekselet og den skiller det indre dekselet.

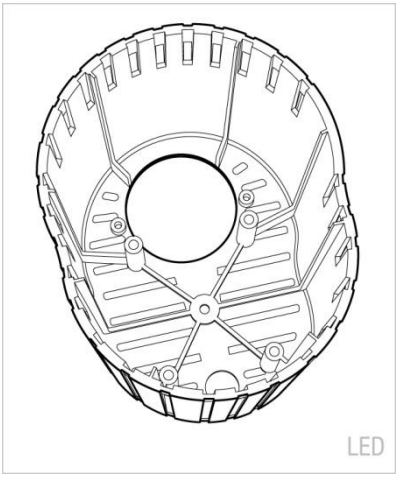


bilde 11Vri sideskruen og ta av dekselet

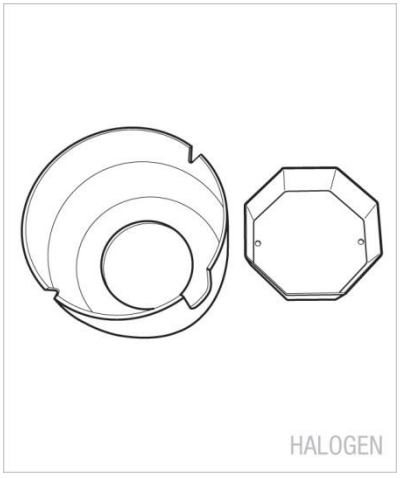


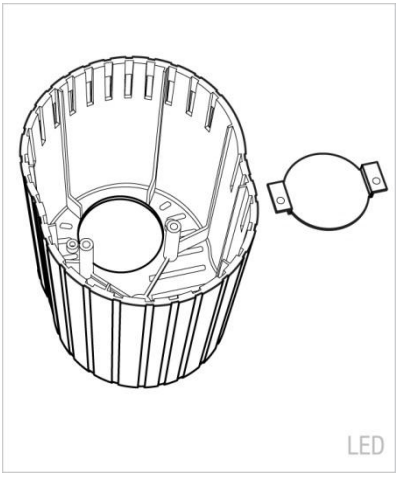
bilde 12Drei den øverste skruen (bruk en 2.5 mm skiftenøkkel)





bilde 13 bilde 14

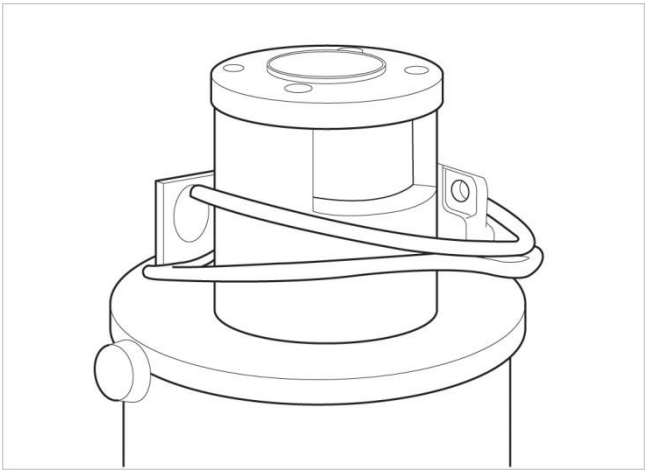




bilde 15 bilde 16

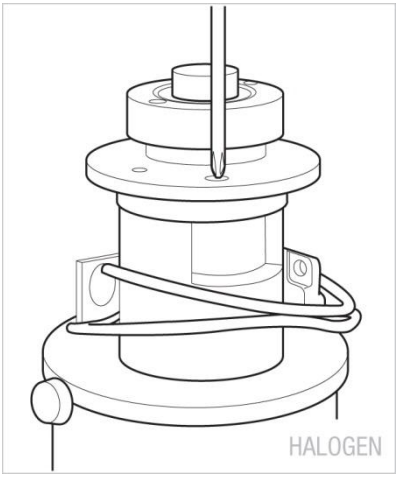
Trinn 9. Demonter lysenheten.

Den skiller lyset.

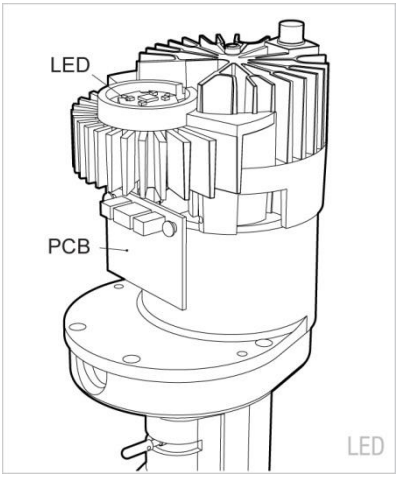


bilde 17

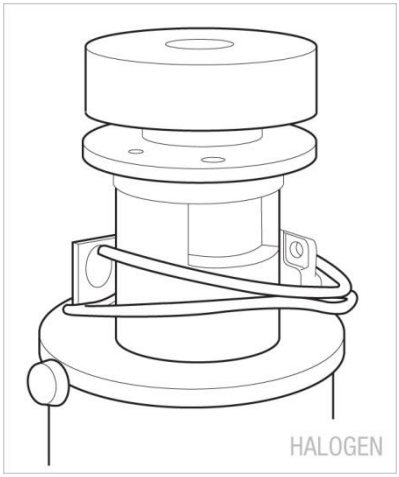
Trinn 10. Kombiner hjelpelysenhet.



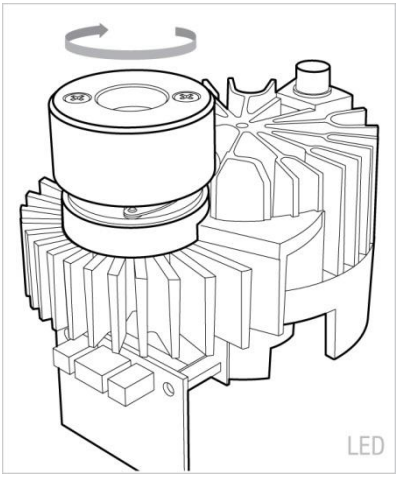
bilde 18Den fester hjelpelysaggregatet



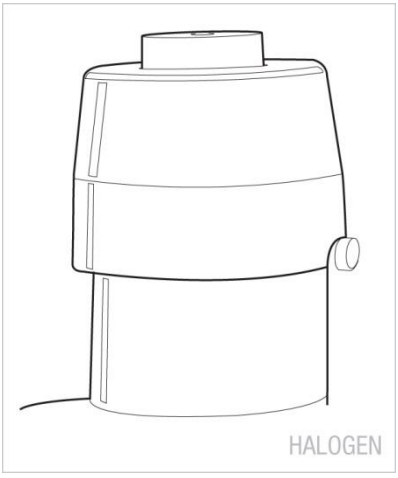
bilde 19Den fester LED-en og PCB-en



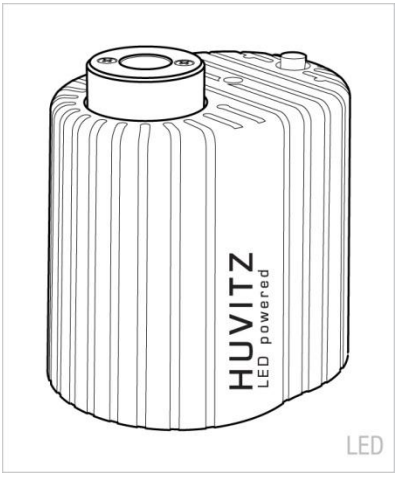
bilde 20Fest modulen med skruen



bilde 21 Fest modulen ved å vri den

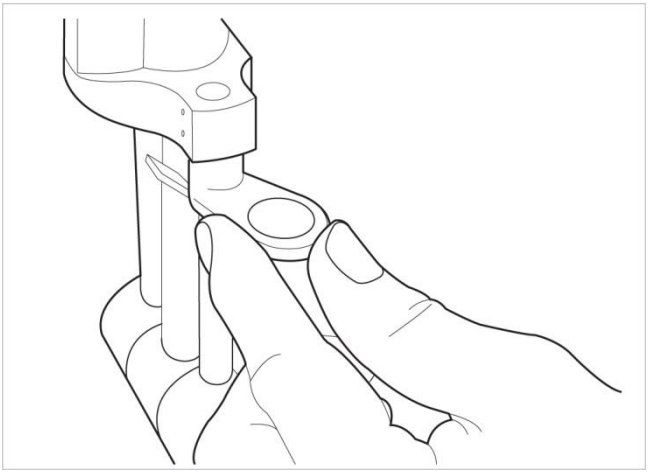


bilde 22



bilde 23

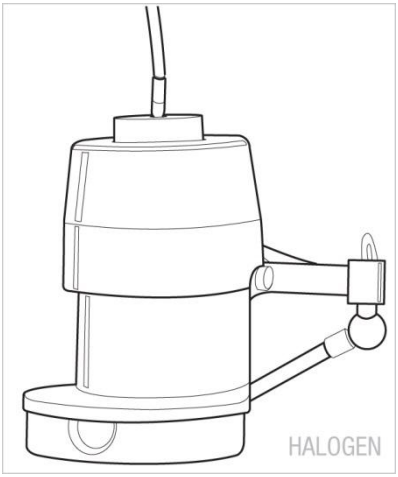
Skritt11.Kombiner Scatter.



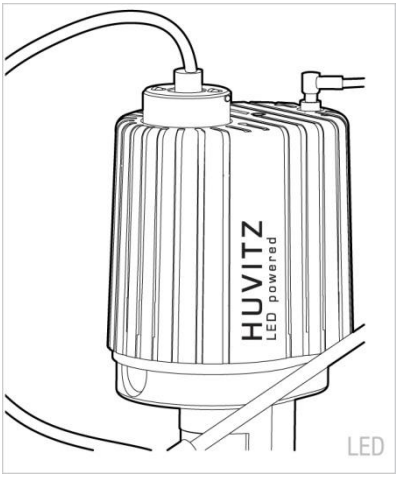
bilde 24

Trinn 12.Kombiner hjelpelyskabel.

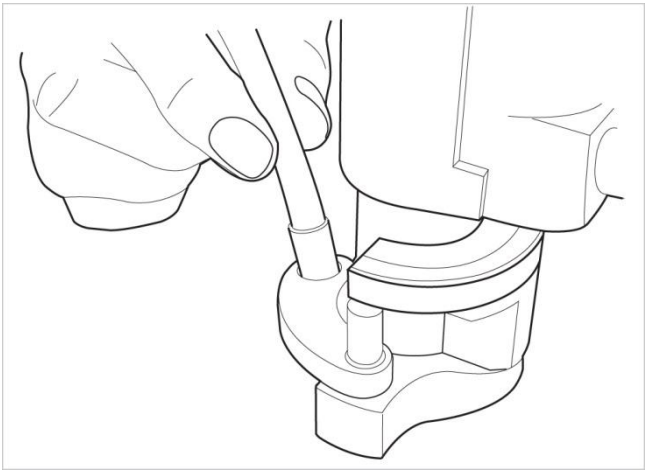
Den kombinerer kabelen i hjelpelysenheten og støtten.



bilde 25



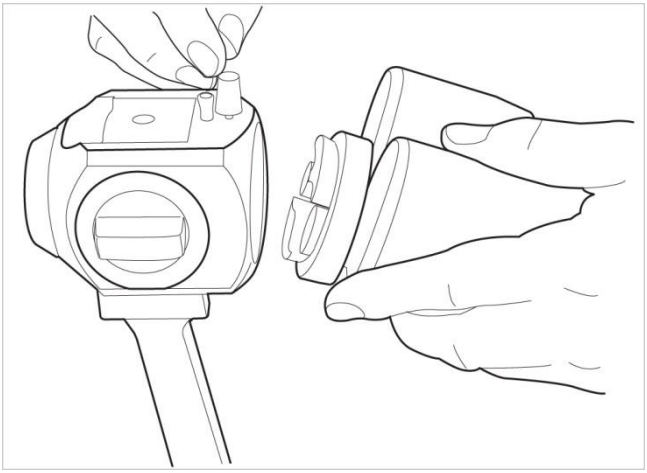
bilde 26



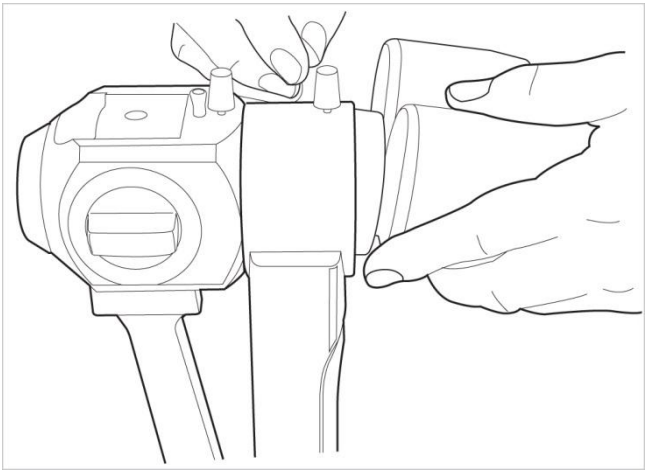
bilde 27

Trinn 13.Kombiner kameraenhet.

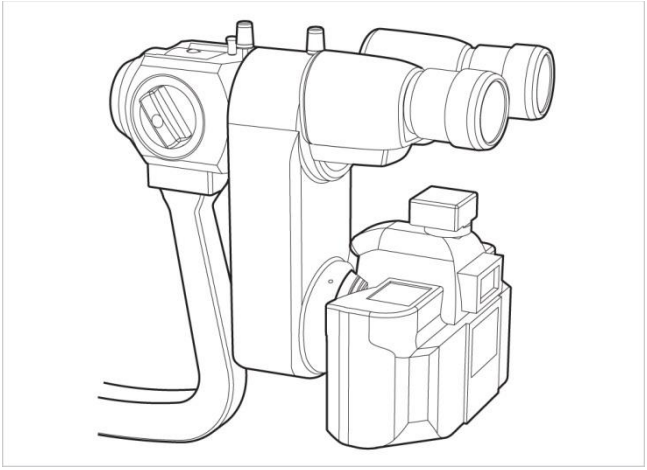
Mikroskopet separerer seg, og etter at en kameraenhet er festet, settes det sammen igjen.



bilde 28



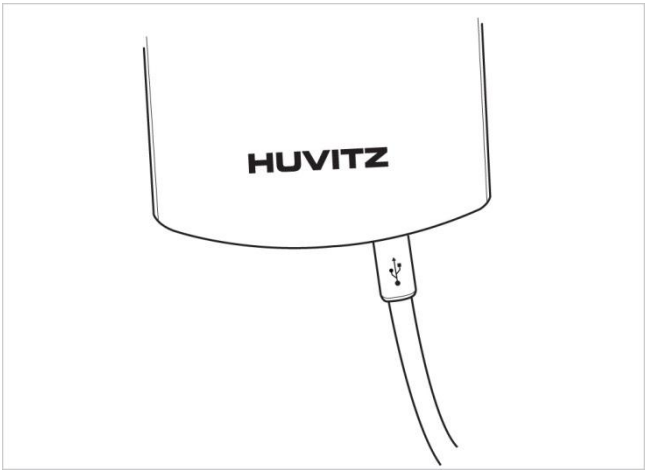
bilde 29 HIS-5000U-kamera



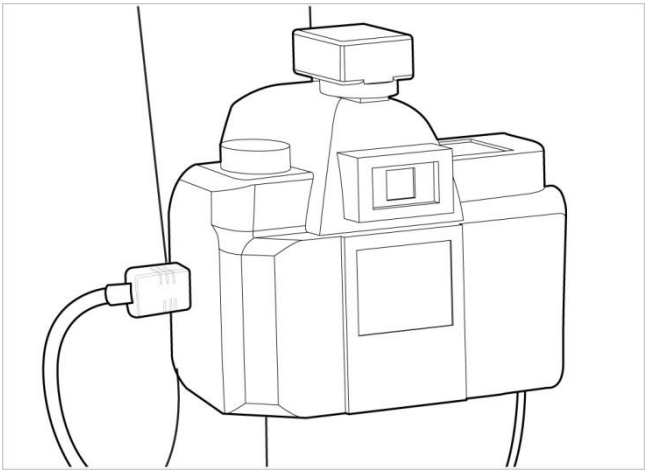
pic.30 DSLR-adapter

Trinn 14.Koble kabelen til kameraenheten.

Den kobler kameraets kommunikasjonskabel og USB-kabelen i kameraenheten.



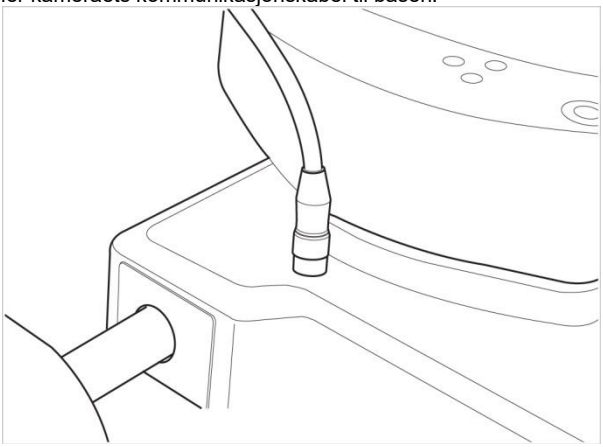
bilde 31 HIS-5000U-kamera



pic.32 DSLR-adapter

Trinn 15.Koble til kameraets kommunikasjonskabel.

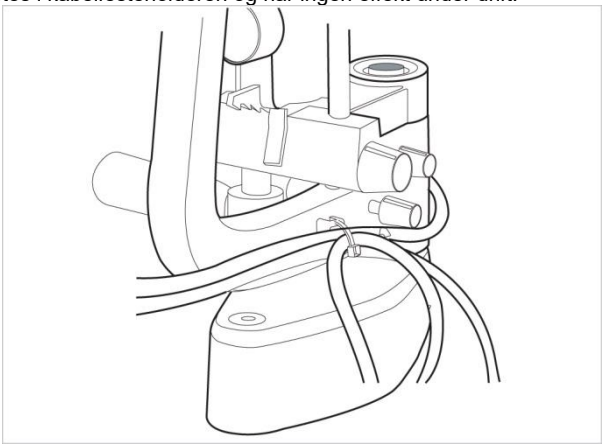
Den kobler kameraets kommunikasjonskabel til basen.



bilde 33

Trinn 16.Fest kabelen.

Den festes i kabelfesteholderen og har ingen effekt under drift.

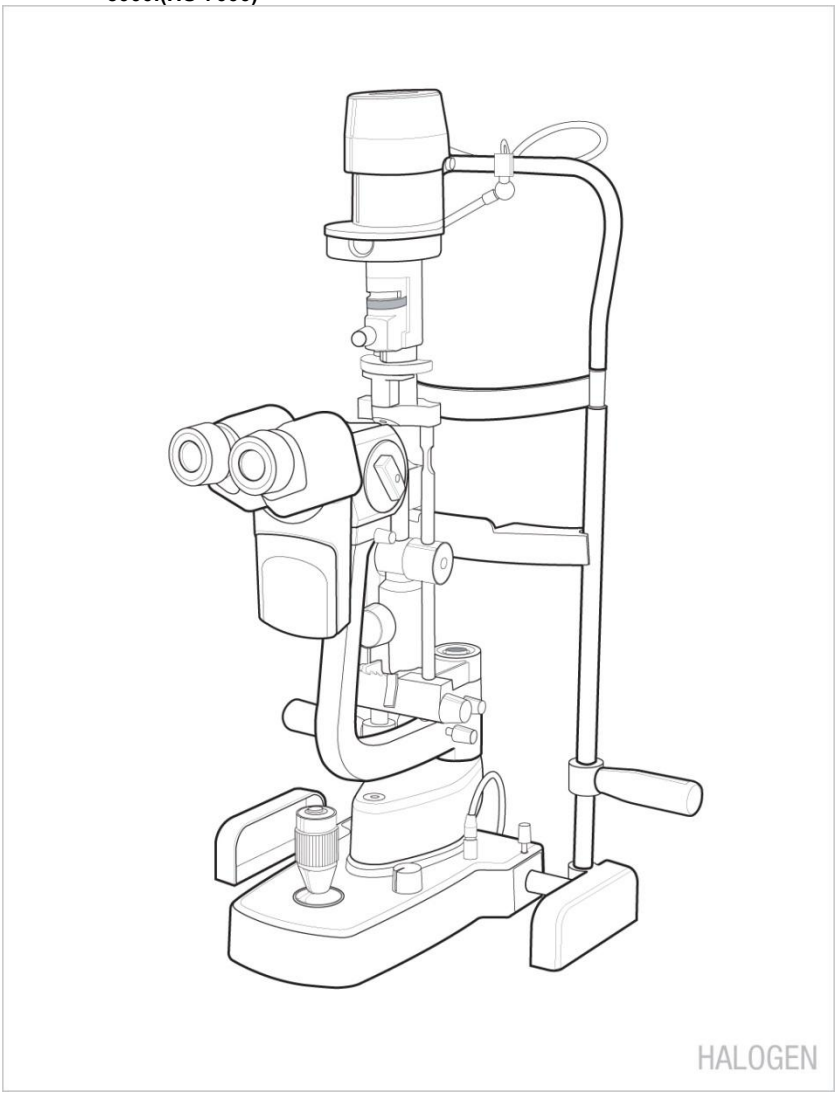


bilde 34

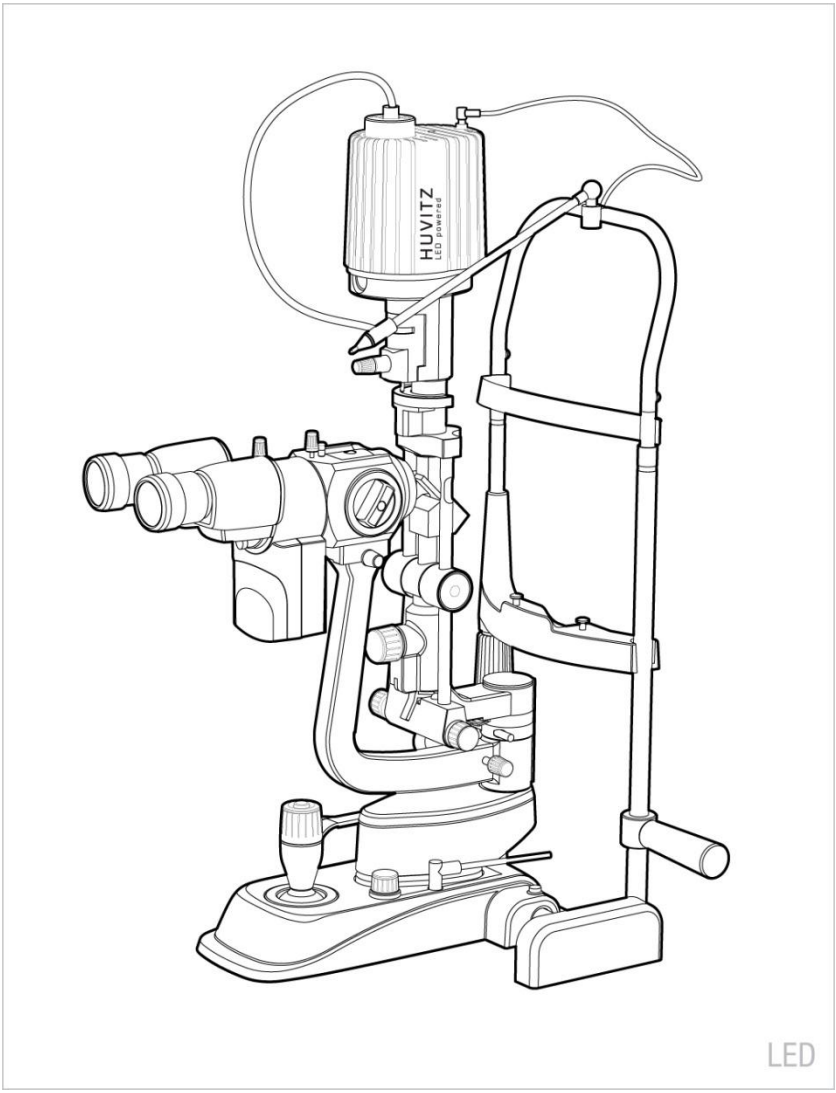
Trinn 17.Koble til USB-kabelen og PC-en.

Koble USB-porten på kameraet til USB-porten på PC-en ved hjelp av den lange USB-kabelen.

Trinn 18. Sørg for at PC-en er slått av. Slå på PC-en og slå på spaltelampen HS-5000.(HS-7000)



bilde 35



bilde 36

5.2 For HS-5500 (HS-7500) (ZEISS-TYPE)

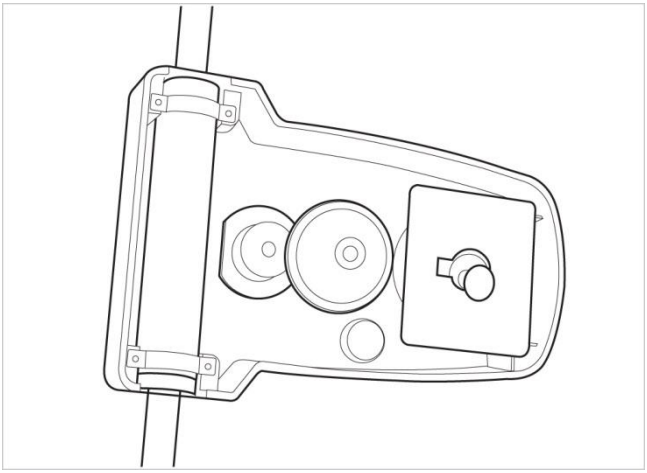
I tilfeller der HIS-5000U er kombinert i spaltelampen HS-5500 (HS-7500), vil R/V-sensorkretskortet eller hjelpelysenheten bli installert. Dette vil feste kameramodulen som følger med i tilbehøret, og det vil være mulig å installere HIS-5000U. (☞ GÅ TIL TRINN 11)

Etuiet som ikke vil bli kombinert med spaltelampen, HS-5500 (HS-7500)

For å installere HIS-5000U-systemet, utfør følgende trinn:

Trinn 1. Demonter HS-5500 (HS-7500).

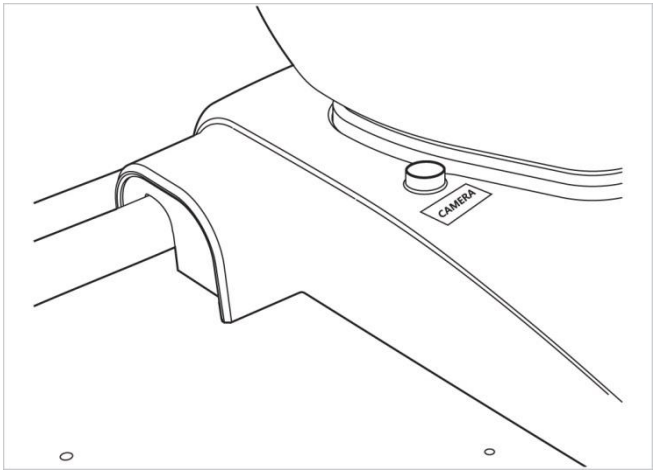
Det refererer til manualen til HS-5500(HS-7500)og etter at den er separert, snur den basen sammen med bildet.



bilde 37

Trinn 2.Sett sammen en kamerasokkel

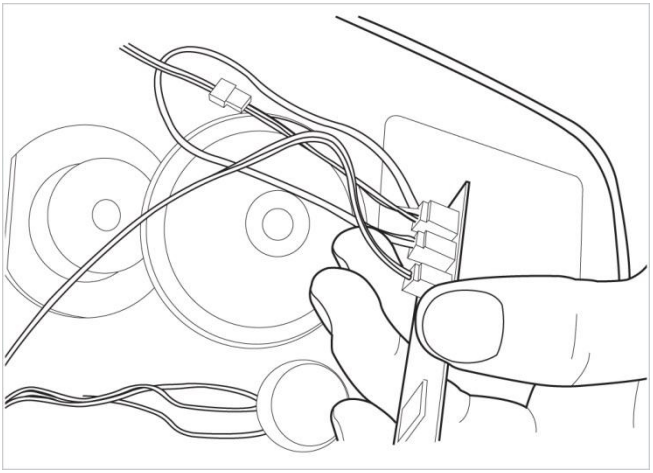
Monter kamerasokkelen på et hus



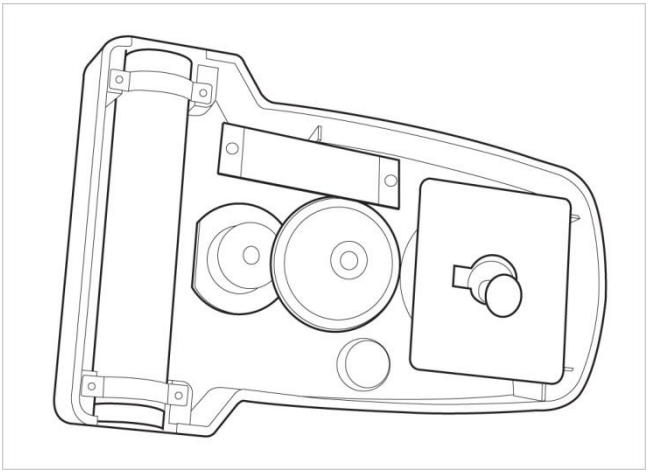
bilde 38

Skritt3CkombinereLyssensorPCB-kort.

Den kobles til lyssensorens PCB-kontakt og fester PCB-en.

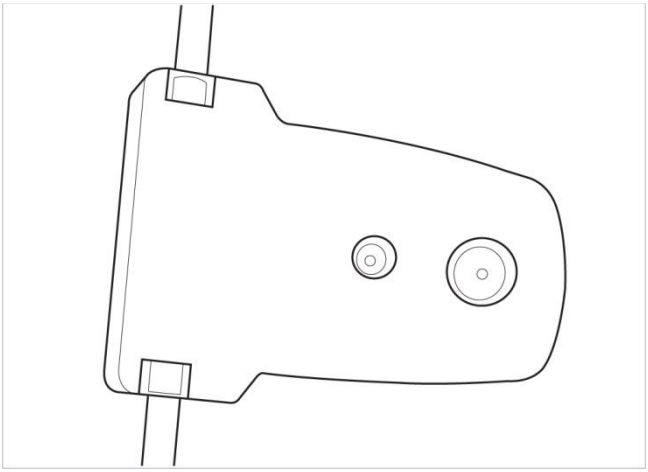


bilde 39



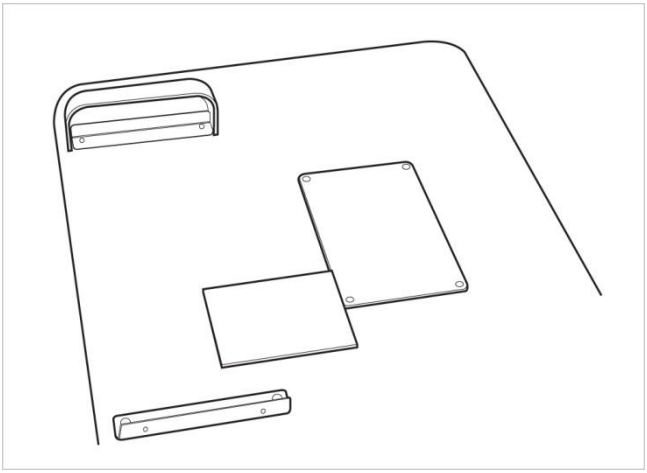
bilde 40

Skritt4CKombinasjonsbunndeksel.



bilde 41

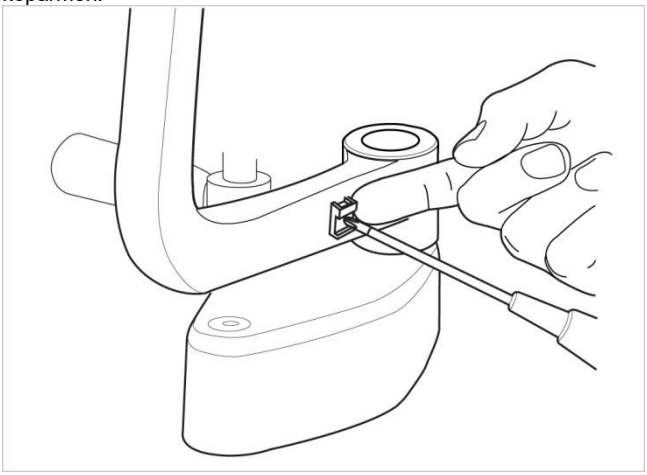
Skritt5.Fest lyssensorplate.



bilde 42

Skritt6.Affix kabelfesteholder.

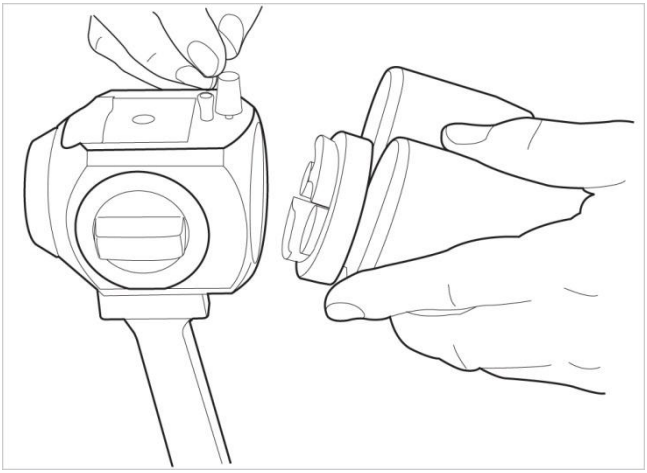
Den kombinerer HS-5500(HS-7500)og den fester kabelfesteholderen i mikroskoparmen.



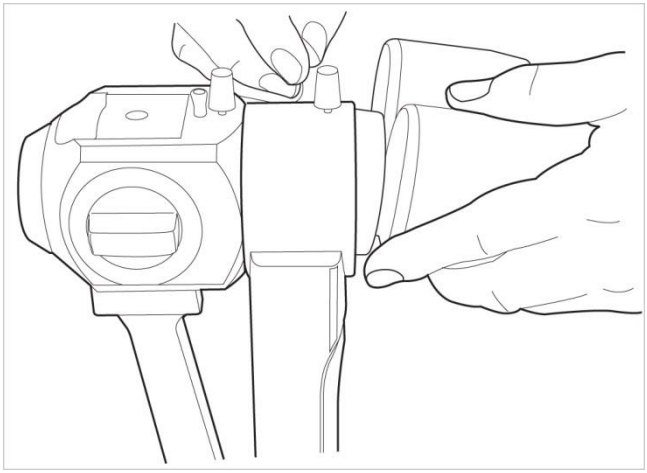
bilde 43

Skritt7.Kombiner kameraenhet.

Mikroskopet separerer seg, og etter å ha festet et kameraaggregat, settes det sammen igjen.



bilde 44



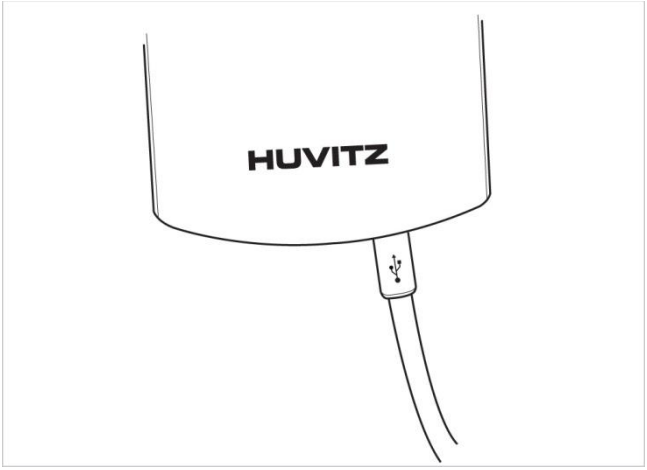
pic.45 HIS-5000U-kamera



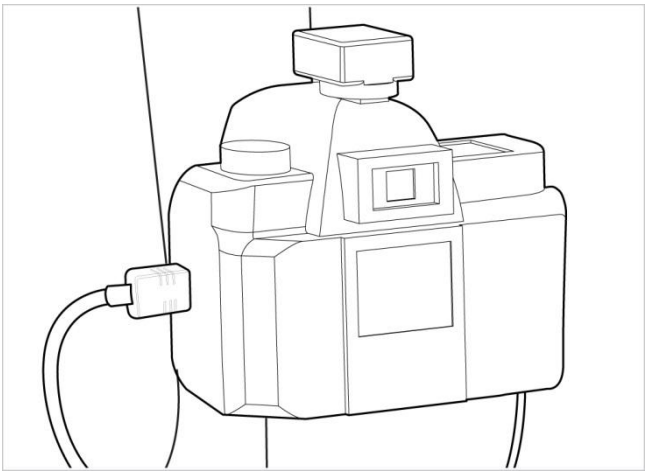
pic.46 DSLR-adapter

Skritt8.Koble kabelen til kameraenheten.

Den kobler kameraets kommunikasjonskabel og USB-kabelen i kameraenheten.



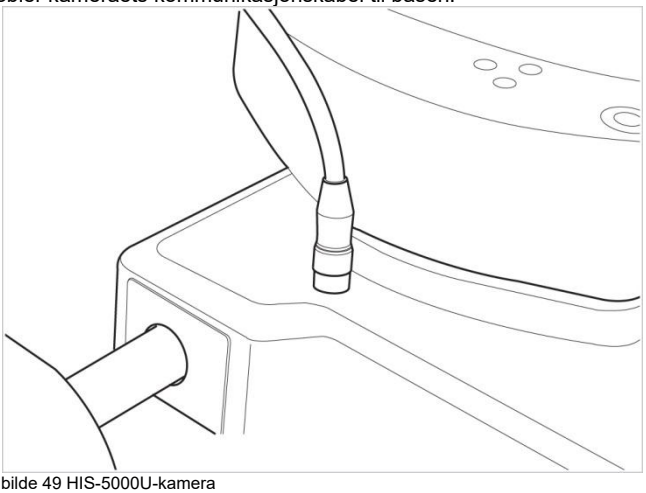
bilde 47 HIS-5000U-kamera



pic.48 DSLR-adapter

Skritt9.Koble til kameraets kommunikasjonskabel.

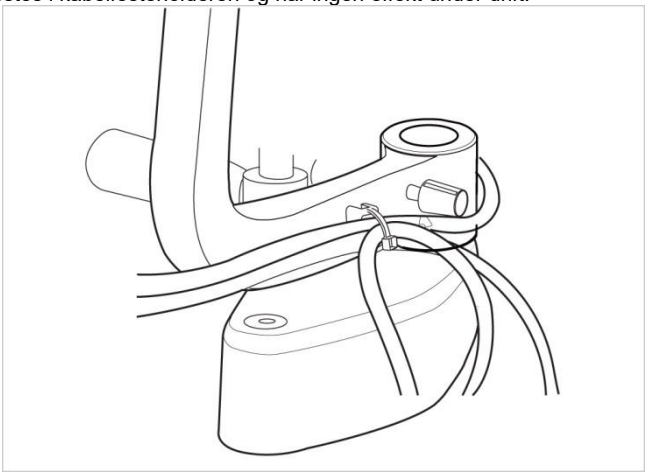
Den kobler kameraets kommunikasjonskabel til basen.



bilde 49 HIS-5000U-kamera

Skritt10 Fest kabelen.

Den festes i kabelfesteholderen og har ingen effekt under drift.

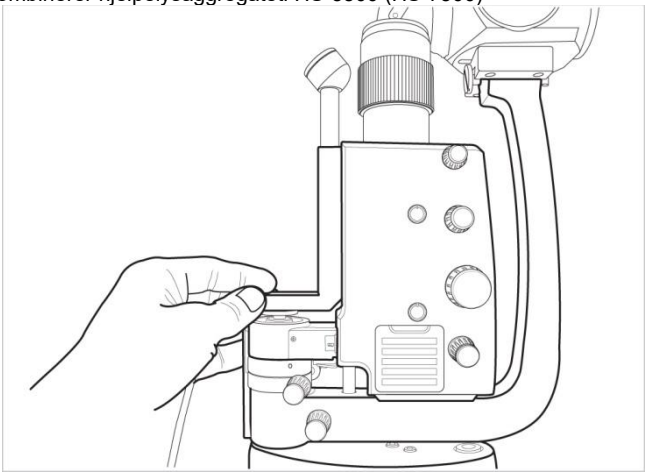


bilde 50

Skritt11 Kombiner ekstralysAss'y

TYPE 1Ekstralys

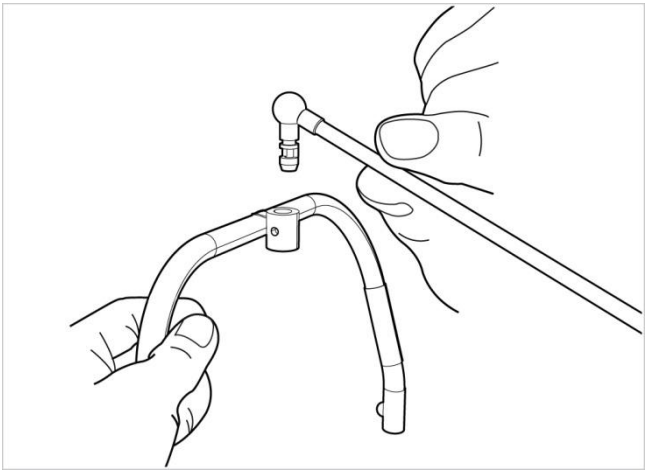
Den kombinerer hjelpelysaggregateti HS-5500 (HS-7500)



bilde 51

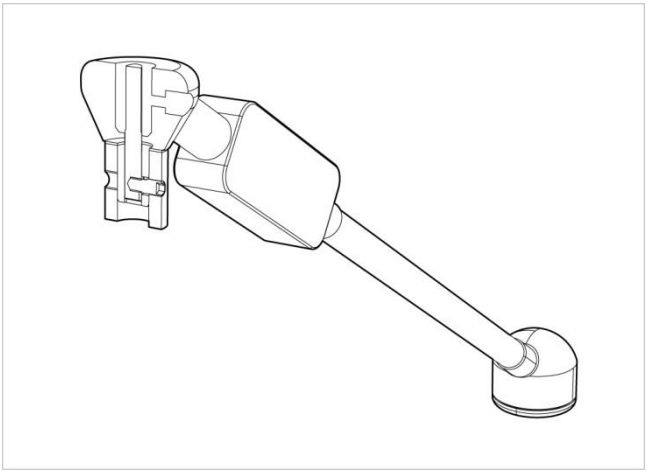
TYPE 2Ekstralys

1) Demonter festelampen som vist. (Bruk en 2 mm skiftenøkkel)



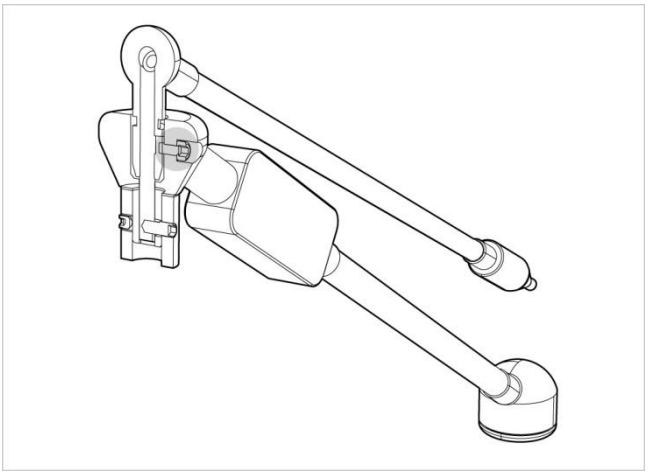
bilde 52

2) Monter TYPE 2-hjelpedelen og fest den med en skrue. (Bruk en 2 mm skiftenøkkel)



bilde 53

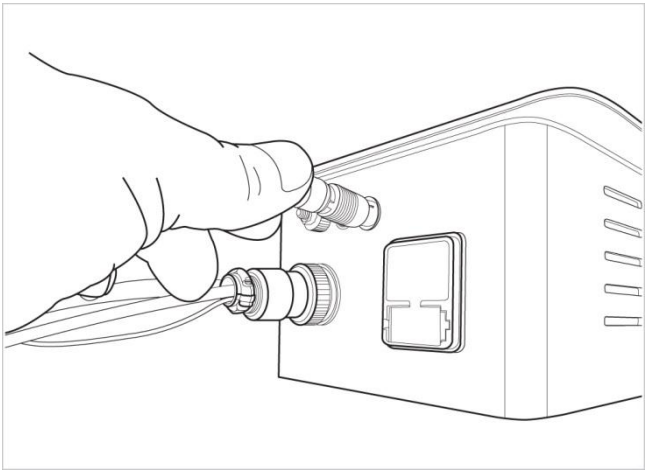
3) Monter festelampen og fest den med en skiftenøkkel, som vist. (Bruk en 2 mm skiftenøkkel)



bilde 54

Skritt12.Koble til ekstralysAss'ykabel.

Den forbinderHjelpelysenhetkabelen iSMPS



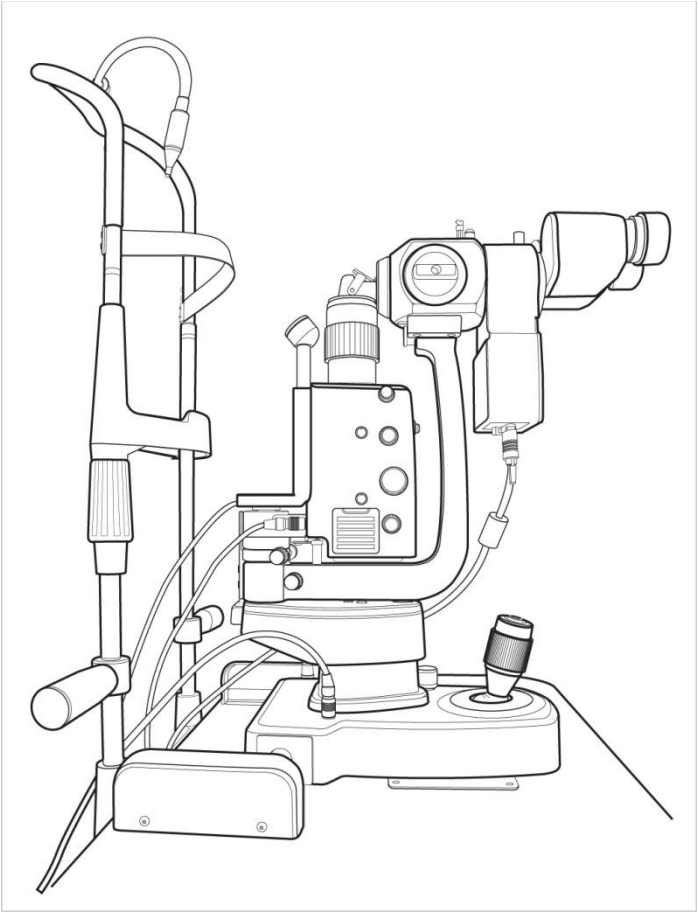
bilde 55

Skritt13.Koble til USB-kabelen og PC-en.

Koble USB-kontakten på kameraet til USB-porten på bakpanelet på PC-en ved hjelp av den lange USB-kabelen.

Skritt14Sørg for at PC-en er slått av.

Slå på PC-en og slå på spaltelampen HS-5500 (HS-7500).



bilde 56.

5.3 Metode for kamerafokusering og dybde

Hvis kameraet ikke passer til bildet fra kameraet og okularets fokus etter at det er installert, kan fokuset justeres ved å følge disse trinnene..

Skritt 1. Okularets fokus skal samsvare med målet

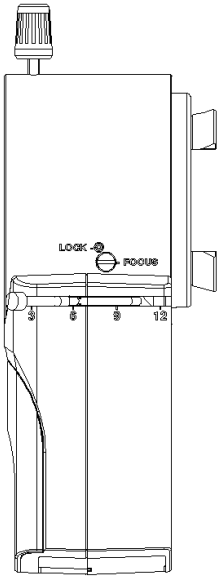
Ved å justere okularets diopter for å fokusere på målet

Skritt 2. Fokus på digitalkameraet

Medser på videoen fra kameraet for å fokusere på målet

⊙ **HIS-5000U KAMERA**

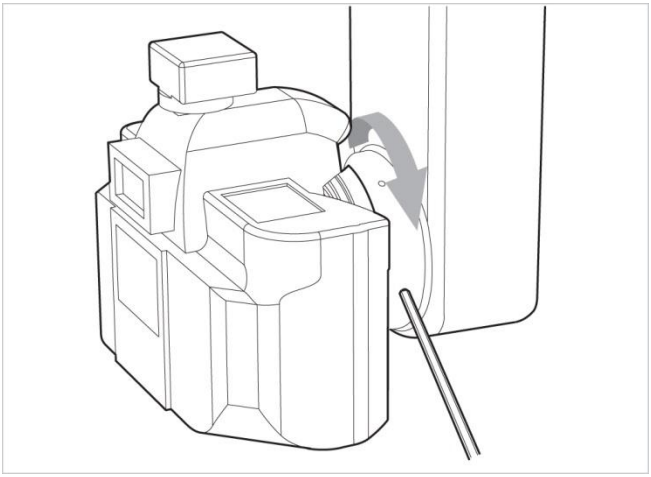
Løsne låsen med en 1.3 mm unbrakonøkkel og fokuser på målet med en enparts drivere.



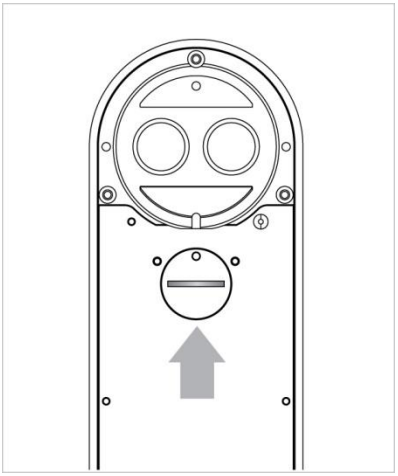
pic.57 HIS-5000U-kamera

⊙ **DSLR-adapter**

Bruk en 1.5 mm unbrakonøkkel til å løsne de tre boltene og fokuser ved å vri ringen frem og tilbake.



bilde 58



bilde 59

Bruk en mynt til å snuvenstre og

5.4 Slik bruker du kameraet

- **HIS-5000U (5,0M) Kamerahåndtaksfunksjon.**

①Observatør- og kamerabryterhåndtak

Når man vender seg mot øyeformen, kommer 100 % av lyset inn med øyet.

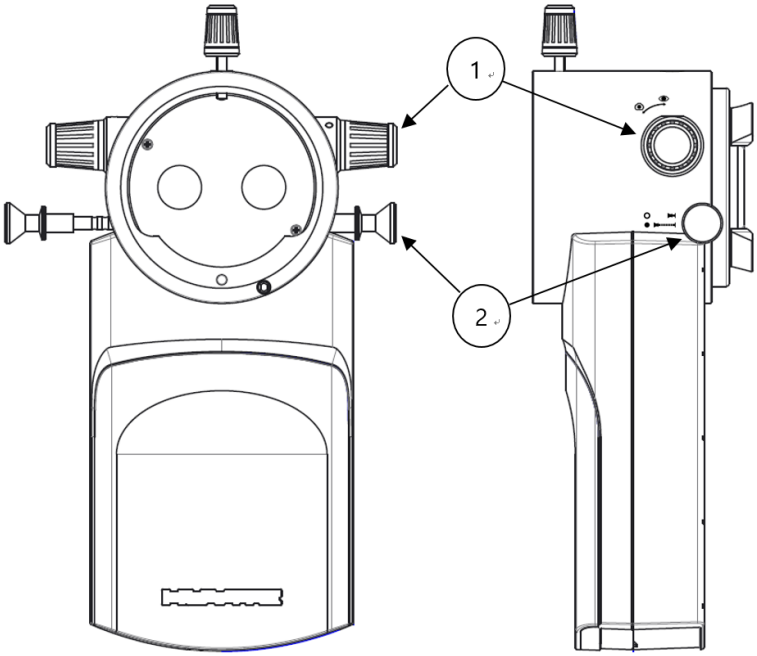
Når man vender seg mot kameraformen, er lyset atskilt av kamera og øye.

②Blenderkontrollknapp

Størrelsen på åpningen kan justeres ved å skyve eller trekke.

Å- Retningen er åpen blenderåpning

●- Retningen er lukket åpning



bilde 60

5.5 Slik installerer du programvaren

Se programvarehåndboken for HIS-5000U.

⚠ ADVARSEL

-Brukes kun medisinsk godkjent PC eller operere via en medisinsk godkjent isolasjonstransformator.
- Hjelpeenheter på PC-en (f.eks. skriver, skjerm) må drives via en isolasjonstransformator.
-Ethernet må kun brukes gjennom galvanisk isolasjon i samsvar med EN60601-1

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

6 VANLIG VEDLIKEHOLD

NOTE

Ikke berør noen andre deler avdeglassrør med bare fingre.
Fingeravtrykk, hvis noen, må væretørket avfra glassrøret med alkohol

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 Rengjøring og desinfeksjon

- For å holde enheten ren, påfør klinisk alkohol og cidex eller cidex plus på en myk klut og skrubb kroppen og proben én gang i måneden. Ikke bruk lakk, tynner, etylen eller oksiderende stoffer.

- Hvis instrumentet ikke er i bruk, må støv holdes unna ved å dekke til instrumentet. Støv som samler seg under bruk av instrumentet må fjernes med jevne mellomrom med en veldig myk klut eller med en liten pumpe.

- Når du polerer deler av linsen eller glasset, fjern støv på overflaten av linsen med en luftslange og bruk en tørr klut.

6.2 Avhending

- For å avhende instrumentet, tilbehøret og komponentene, følg lokale forskrifter og resirkuleringsplaner angående avhending eller resirkulering av instrument- eller enhetskomponenter.

- Når du kaster emballasjematerialer, sorter dem etter materiale og følg lokale forskrifter og resirkuleringsplaner.

6.3 Før du ringer etter servicemann

- Fokuset på bildet samsvarer ikke med det observerte systemet.

- Målet er montert på spaltelampen og justering av okularets diopter fokuserer på målet
- Kameraet som skal fokusere på målet (referanse. fokusjusteringsmetode 5.3),
– Hvis du fortsatt har problemer, ta kontakt med forhandleren der du kjøpte produktet.

- Visningsbildet vises ikke.

- Sjekk at kamera- og datakablene er ordentlig koblet til igjen
– Kontroller at driveren til datamaskinens kamera er riktig installert
- sjekk at det valgte kameraet er riktig plassert i HIS-5000-programmet (se

programvarehåndboken)

- Det tas ikke bilder når du trykker på knappen på joysticken.

– Sørg for at joystickdriveren er riktig installert på datamaskinen.

-Bruk joysticken i HIS-5000-programmet for å bekrefte at serieporten er riktig valgt.

– (Se programvarehåndboken. Vanligvis er det en joystick-port nederst i programvaren på COM-porten.)

INFORMASJON

For å sikre at systemet fungererordentlig,Huvitz anbefaler bruk av en svært effektiv stasjonær datamaskin i stedet for en bærbar datamaskin.

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 EMC-INFORMASJON

7.1 Produsentmelding – problemer med elektromagnetiske bølger

Problemer med elektromagnetiske bølger	
HIS-5000U skal brukes i det nedenfor nevnte miljøet med elektromagnetiske bølger. Kjøper eller bruker av HIS-5000U må bekrefte om HIS-5000U skal brukes i denne typen miljø.	
Feiltest	**Spørsmål om hensiktsmessighet**
RF-utslipp CISPR 11	Gruppe 1
RF-utslipp CISPR 11	Klasse B
Harmoniske utslipp IEC 61000-3-2	Klasse A
Spenningsfluktuasjoner/flimmer IEC 61000-3-3	Overholder

7.2 Produsentkunngjøring – toleranse for elektromagnetiske bølger

toleranse for elektromagnetiske bølger		
HIS-5000U skal brukes i det nedenfor angitte elektromagnetiske bølgemiljøet. Kunder og brukere av HIS-5000U må garantere at HIS-5000U vil bli brukt i denne typen miljø.		
Toleransetest	**IEC 60601 testnivå**	**Hensiktsmessighetsnivå**
Elektrostatisk utladning (ESD) IEC 61000 - 4 - 2	kontakt ±8 kV i luften ±15 kV	kontakt ±8 kV i luften ±15 kV
Elektrisk hurtig transienter/bust IEC 61000 - 4 - 4	Strømforsyningslinje ±2 kV inngangs-/utgangslinje ±1 kV	Strømforsyningslinje ±2 kV inngangs-/utgangslinje ±1 kV
Bølge IEC 61000 - 4 - 5	mellom linjene ±1 kV mellom linje og jording ±2 kV	differensialmodus ±1 kV fellesmodus ±2 kV
Spenningsfall, øyeblikkelig avbrudd, spenningsfluktuasjon på strømforsyningslinjen IEC 61000 - 4 - 11	For 0,5 sykluser < 5 % UT (UT > 95 % reduksjon) For 5 sykluser 40 % UT (UTs reduksjon på 60 %) For 25 sykluser 70 % UT (UTs 30 % reduksjon) I 5 sekunder < 5 % *U*T(UT > 95 % reduksjon)	For 0,5 sykluser < 5 % UT (UT > 95 % reduksjon) For 5 sykluser, 40 % *U*T(UTs 60 % reduksjon) For 25 sykluser, 70 % UT (UTs 30 % reduksjon) I 5 sekunder, < 5 % *U*T(UT > 95 % reduksjon)
Magnetfelt for strømfrekvens (50/60 Hz) IEC 61000 - 4 - 8	30 A/m	30 A/m
Annen UT er vekselstrømspenningen før godkjenning av testnivået.		

Unngåskader på grunn av høyeelektrostatisk utladninger (ESD). Elektrostatiske utladninger med spennings overskrider8 kV til noensikkerdeler av spaltelampen som joystick eller metalldeler på instrumentbasen kan innflytelsedeinstrument.
-Kommunikasjonen mellom kameramodulen og PC-en kan bli avbrutt, noe som ville kreveenomstart av HIS-programvaren ellerenomstartavoperasjonngsystem.

Évitez les dommages dus aux décharges électrostatiques élevées (ESD). Les décharges électrostatiques avec une tension supérieure à 8 kV sur certaines parties 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.
- kommunikasjon entre le modul de caméra og le PC pourrait être interrompue, ce qui nécessiterait un redémarrage du logiciel HIS eller du système d'exploitation.

Toleranse for elektromagnetiske bølger		
HIS-5000U skal brukes i det nedenfor nevnte miljøet med elektromagnetiske bølger. Kjøper eller bruker av HIS-5000U må bekrefte om HIS-5000U er egnet for dette miljøet.		
Toleransetest	**IEC 60601 testforhold**	**Hensiktsmessighetsnivå**
Konduktivitet RF elektromagnetisk felt IEC 61000 - 4–6	3 Vrms 150 kHz~80 MHz	3 Vrms
Radioaktivitet RF elektromagnetisk felttoleranse IEC 61000 - 4 - 3	10 V/m 80 MHz~2.7 GHz omfang	10 V/m

8 SPESIFIKASJON

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

DIGITALKAMERA	HIS-5000U (10.0M)	HIS-5000U (5.0M)	HIS-5000U (1.4M)
Størrelse (unntatt knott)	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)
Bildesensor	1/2" CMOS	1" CMOS	1/2" CMOS
Bildestørrelse	opptil 3840 x 2748 piksler	opptil 2592 x 2048 piksler	opptil 1280 x 1024 piksler
Cellestørrelse	1.67 ㎛ X1.67 ㎛	4.8 ㎛ x 4.8 ㎛	4.65 ㎛ x 4.65 ㎛
Overføringsmetode	USB 2.0	USB 3.0	USB 2.0
Overføringshastighet	480 Mbps	5,0 Gbps	480 Mbps
Bildefrekvens	Maksimum 30 fps	Maksimum 30 fps	Maksimum 15 fps
Objektivfatning	C-montering	C-montering	C-montering
Strømforbruk	5 VDC, 2.5 W	5 VDC, 3.5 W	5 VDC, 2.5 W

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

- Støtter Canon DSLR-kamera - EF (EOS) (Flensbakside: 44 mm)
- Anbefaling Canon DSLR – EOS600D, 650D, 700D, 60D
- Størrelse (unntatt knott): 218x76x94mm

- **Systemkrav**

Foreslåtte krav til maskinvare og programvare		
	Minimumskrav	**Anbefalt**
Prosessor	Intel® Core™ i3 (2.4 GHz eller mer)	Intel® Core™ i5 (3G4Hz eller mer)
VÆR	Over 2 GB anbefales	Over 4 GB anbefales
Skjermkort	Innebygd grafikkbrikke (PCI/PCIe-grafikkort med DirectDraw-støtte DirectX 9.0)	Innebygd grafikkbrikke (PCI/PCIe-grafikkort med DirectDraw-støtte, DirectX 9.0 eller høyere anbefales)
Driftssikkerhet	Windows 7 SP1, 8, 10, 11	Windows 7 SP1, 8, 10, 11
Grensesnitt	USB 2.0, USB 3.0 (avhengig av kameramodell)	USB 2.0, USB 3.0 (avhengig av kameramodell)
Skjermoppløsning	min. 1920x1080	1920x1080

9 SERVICEINFORMASJON

Slik kontakter du service: Hvis det er problemer med utstyret, følg trinnene nedenfor:

- Hvis problemet oppstår, vennligst kontakt den lokale distributøren i din provins eller ditt land først.
- Før du ringer den lokale distributøren, bør du sjekke denne informasjonen, for eksempel modell- og serienummer. For å gjøre dette, fyll ut tabellen nedenfor så snart du kjøper produktet vårt. Du kan slå opp denne informasjonen når som helst. Serienummeret finnes på baksiden av denne enheten. Serienummeret er unikt for denne enheten. Du bør ta vare på denne håndboken som en permanent dokumentasjon på kjøpet ditt. Vennligst ta vare på kjøpskvitteringen som kjøpsbevis.

Kjøpsdato:	_____
Forhandlerens navn:	_____
Forhandleradresse:	_____
Forhandlerens telefonnummer:	_____
Modellnr.:	_____
Serienummer:	_____